Aus der II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe zu München. – Vorstand: Kommissarischer Leiter: Universitätsprofessor Dr. Otto Eisenreich.

# Die Perforation des lebenden Kindes.

## Unter Benutzung des Materials vom 1. 1. 26–1. 1. 33.

---

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät der

Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Fritz Jürges

aus Clausthal im Harz.

Kallmünz

Dissertations-Druckerei von Michael Laßleben

1934

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Universitätsprofessor Dr. O. Eisenreich.

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154015_0004

Der Schwerpunkt vorliegender Arbeit liegt in dem Worte: lebend. Dementsprechend werde ich die Perforation des toten Kindes als bei weitem die häufigere Operation nur in ihrem Verhältnis zur Perforation am lebenden Kinde streifen. Ferner unterlasse ich die Schilderung der historischen Entwicklung der Perforationsinstrumente, wie sie etwa in der Asche von Pompeji gefunden sind, bis zu den modernsten Werkzeugen. An hiesiger Klinik wird heute zumeist mit Blot'schem Dolch und Zweifel'schem Kephalo-Kranioklasten gearbeitet. Wenn ich weiterhin von Perforation schlechthin spreche, so ist damit im strengen Sinne natürlich die Perforation des Kopfes mit folgender Verkleinerung und Extraktion gemeint.

Seit jeher geht das heiße Bemühen der Geburtshelfer darum, die Perforation und den damit zwangsläufig verbundenen Tod des Kindes in der Geburt zu vermeiden. Klarheit über die hierbei so wichtige Abgrenzung der Frage: „Wann lebt das Kind in utero noch, wann ist es tot?" brachte erst die Entdeckung der kindlichen Herztöne im Anfang des 19. Jahrhunderts. Und heute noch ist die genaue Entscheidung schwer. Erst nach mehrmaligem Nichthören der Töne, ist man berechtigt den Tod anzunehmen. Mekoniumabgang erlaubt nur ein sehr unsicheres Urteil, inwieweit das Kind geschädigt ist. Früher sind sicher viele lebende Kinder unter der Diagnose „totes Kind" perforiert worden. Nach Sippel erscheint die Beschreibung der Perforation am lebenden Kinde in der Literatur erstmalig um 218 n. Chr., während noch frühere Autoren wie Hypokrates nur von der am toten Kind sprechen.

Es handelt sich hier wohl um die älteste und häufigste Operation überhaupt, da Extraktionen und sonstige Hilfen bei Gebärunfähigkeiten noch nicht bekannt waren, außer wenn das Kind zufällig in Fußlage sich einstellte, und man so einen Griff zur Extraktion zur Hand hatte. Am runden Kopf fand man keinen Halt zur Ausziehung einer unverletzten Frucht, und zu bedenken ist, daß 96% aller Geburten Kopflagen sind. Umso leichter konnte man sich im Altertum zur Zerstückelung, der Therapia magna, als einzig lebensrettender Operation für die Mutter entschließen, als nach damaliger Anschauung ein Kind im Leibe der Mutter kein eigenes Wesen darstellte, sondern nur ein Teil von ihr war, ein „pars ventris non animal". Galt doch außerdem schon bei Armvorfall der Tod als feststehend. So konnte einfach aus mangelnder Technik das Leben des Kindes bis zum Jahre 1550 gar nicht berücksichtigt werden. Um diese Zeit trat als Reformator der bisherigen Geburtshilfe Paré auf und forderte erstmalig die Wendung auf die Füße mit anschließender Extraktion zur Rettung des Kindes. Ein großer Schritt vorwärts war getan, der endlich die furchtbare Perforation als Therapia magna zu verdrängen im Stande war. Uneingeschränkt herrschte diese Lehre 150 Jahre lang. Jetzt endlich gelang in der Zange die geniale Erfindung eines Werkzeuges, das

den Kopf fassen konnte, ohne das Kind dabei tötlich zu verletzen. Eines der schwierigsten Probleme in der Geburtshilfe war damit gelöst, zum Segen der Menschheit bei richtig indiziertem Gebrauch.

Wenn man bedenkt, daß der Kaiserschnitt bis vor wenigen Jahrzehnten nur bei absoluter Indikation Anwendung fand mit fast immer tötlichem Ausgang für die Mutter, und wie verhältnismäßig jung die Lehre Paré's sowie die Anwendung der Zange ist, dann ist es beim Alter der zerstückelnden Operationen klar, daß in Bezug auf die Perforation des lebenden Kindes heute eine gewaltige Besserung eingetreten ist. Mit dieser Vervollkommnung der sectio caesarea und der beckenerweiternden Operationen traten bald, wie einst schon 100 Jahre nach Erfindung der Zange Osiander der Ältere, Geburtshelfer wie Pinard, Veit, v. Herff auf, die die Perforation des lebenden Kindes als überlebt grundsätzlich verwarfen. Aber bei weitem nicht alle Geburtshelfer machten sich diesen extremen Standpunkt zu eigen. Der Streit tobte hin und her. Beigelegt ist er bis auf den heutigen Tag noch nicht ganz. Selbstverständlich gelten obige Forderungen nur für klinisches Material, nicht für die Außenpraxis. In letzterer wird die Perforation des lebenden Kindes nie ganz zu umgehen sein. Hier kann nur die immer weiter verbesserte Transportmöglichkeit der Kreissenden in die nächste Anstalt rettend wirken. Der Klinik sind die hier das kindliche Leben erhaltenden Operationen vorbehalten, und heute fordern genau wie vor einigen Jahrzehnten obige Autoren vor allem Küstner und Winter in der Klinik die Ausschaltung dieses schrecklichen Eingriffes. Ja sie bezeichnen sein Vorkommen bei engem Becken in einem gutgeleiteten Hause heute bei den großen Verbesserungen auf dem Gebiete der Asepsis und Technik geradezu als einen Kunstfehler, vorausgesetzt, daß die Kreissende nicht erst nach langer, vergeblicher Geburtsarbeit schwer infiziert ins Haus kommt.

Da Perforation des lebenden Kindes und Therapie bei engem Becken aufs engste zusammen gehören, sei hierüber einiges gesagt. Winter schreibt: „Die Perforation des lebenden Kindes hat nur eine Berechtigung gehabt, solange die sectio caesarea und die Symphyseotomie das mütterliche Leben nicht mit annähernder Sicherheit zu erhalten im Stande waren. In demselben Maße, wie diese Operationen unter dem Schutze einer aseptischen Umgebung und in der Hand eines geübten und erfahrenen Operateurs an Gefahr für die Mutter verloren, trat die Perforation des lebenden Kindes zurück, und heute kann sie überhaupt nur da noch als wissenschaftlich berechtigt oder überhaupt nur als zulässig betrachtet werden, wo die das Leben des Kindes erhaltenden Operationen für die Mutter gefährlich zu werden drohen. In den Kliniken, welche über aseptische Operationsräume, geschultes Hilfspersonal und vor allem über einen geschulten Operateur verfügen, ist heute die Perforation des lebenden Kindes nicht mehr berechtigt, ja, man kann es als einen Kunstfehler in der Leitung der Geburt bei engem Becken, welche von Anfang an in der Klinik verweilen, ansehen, wenn dieselbe mit der Perforation des lebenden Kindes endet.“ Entsprechend

nur nicht ganz so scharf nimmt Döderlein in seinem Handbuch dazu Stellung und fordert weitmöglichst das Abwarten des natürlichen Geburtfortganges. Gerade bei engem Becken 1. und 2. Grades ist so zu handeln, „wo Gebährschwierigkeiten wohl erwartet werden müssen, aber die Möglichkeit einer Spontangeburt vorliegt und somit für den Geburtshelfer die Pflicht erwächst, auch auf das Kind soviel Rücksicht zu nehmen, als es sich irgendwie mit dem Wohl der Mutter verträgt, dadurch daß er bis zum Äußersten die Wirkung und den Erfolg der Geburtsarbeit abwartet und nur dann mit zerstückelnden Operationen eingreift, wenn wirklich gefahrdrohende Erscheinungen von Seiten der Mutter auftreten, die rechtzeitig zu erkennen keine leichte Aufgabe ist. Gerade die neue Forschung über die Geburtsbehandlung bei engem Becken von Krönig, Baisch, Bürger, Glockner, Leisewitz, Peham und Nebesky hat zu einem Ergebnis geführt, das für diese abwartende Behandlung solcher Geburtserschwerungen sehr wichtige, aber schwierige Regeln aufstellt. Dies kann dahin zusammengefaßt werden, daß die günstigsten Ergebnisse für die Mutter wie für die Kinder jene Geburtsleitung erzielt, die den Naturkräften innerhalb der gegebenen Grenzen möglichst freien Lauf läßt. Treten dann Erscheinungen auf, die die Beendigung der Geburt erheischen, so wird man in den Anstalten bei lebenden Kindern in erster Linie diejenigen Operationen wählen, die auch das Leben des Kindes zu retten ermöglichen, also Kaiserschnitt und beckenerweiternde Operationen, während im Privathause die zerstückelnden in ihr Recht treten."

So ist immer wieder zu sagen, daß Schwangere mit engem Becken, das ernste Gebährschwierigkeiten erwarten läßt, frühzeitig und somit rechtzeitig in die Klinik gehören. Erweist sich draußen in der Geburt das Hindernis als zu groß, so muß die Geburt mit der Perforation des Kindes enden. In der Klinik wird dann fast immer mittels Kaiserschnitt entbunden werden können, ein Erfolg, der bei der modernen Wertschätzung des kindlichen Lebens nicht hoch genug veranschlagt werden kann. Bei allen Verbesserungen der Neuzeit, die der Erhaltung des mütterlichen und kindlichen Lebens dienen, ist so die Perforation des lebenden Kindes in ihrer Häufigkeit in den Kliniken wohl bedeutend herabgesetzt, aber nicht ganz geschwunden. Obwohl Winter vom wissenschaftlichen Standpunkt aus die Perforation des lebenden Kindes im Allgemeinen nicht als berechtigt anerkennen kann, konzediert doch auch er heute noch der Klinik einige Fälle. Er schreibt wörtlich: „Das enge Becken gibt in den Kliniken nur dann eine Indikation zur Perforation des lebenden Kindes, wenn die spontane Geburt von vornherein ausgeschlossen erscheint oder wegen drohender Lebensgefahr nicht abgewartet werden kann, und wenn gleichzeitig der Allgemeinzustand der Mutter eine sectio caesarea oder Symphyseotomie als zu gefährlich ausschließt, oder bei geringen Graden von Beckenverengerungen ein Versuch zur Wendung oder hohen Zange erfolglos geblieben ist." Gerade bei dem heutigen abwartenden Standpunkt und weitmöglichstem Vertrauen auf die Kräfte der Natur in der Geburtshilfe treten Momente ein, die dann den Kaiserschnitt kontraindizieren,

wenn sich auch die Geburt per vias naturales als unmöglich erweist. Andererseits nur bei Verdacht auf Unmöglichkeit der Geburtsbeendigung hin immer einen Kaiserschnitt oder eine Beckenerweiterung zu machen, führt natürlich viel zu weit.

Neben dem engen Becken, das zwar unmittelbar keine eigentliche Indikation zur Perforation des lebenden Kindes gibt, aber doch meist das erste Glied in der zur Perforation führenden Kette der unglücklichen Umstände ist, gelten als Indikation nach Döderlein all jene Vorkommnisse, die auch für die übrigen geburtshilflichen Eingriffe eine schnelle Vollendung der Geburt indizieren. „Nierenerkrankungen, Herzfehler, interkurrente fieberhafte Erkrankungen, Eklampsie, also alles Störungen, die eine möglichst rasche Beendigung der Geburt bedingen, geben bei toten Kindern ohne weiteres, bei lebenden Kindern je nach dem Zustande der Mutter und nach dem Stadium der Geburt Anlaß, Zuflucht zu solchen Eingriffen zu nehmen. Schwieriger ist die rechtzeitige Erkennung der bei langwierigen Geburten durch den Geburtsverlauf selbst hervorgerufenen Störungen, und gerade bei dem Grundsatze, auf die spontane Geburtskraft bis zum Äußersten zu vertrauen, muß der Geburtshelfer mit dem Auftreten solcher gefahrdrohenden Erscheinungen vertraut sein, wie drohende Uterusruptur und Fäulnis.“ Blutiger Urin als Zeichen des Druckes auf die Blase, mit dem Gespenst der Fistelbildung und Gangrän im Hintergrunde, bedingt schleunige Beendigung der langdauernden Geburt durch Perforation. Leichter fällt der Entschluß dazu bei lebendem Kind, wenn man bedenkt, daß bei diesen Zuständen doch auch eine derart schwere Schädigung der Frucht vorliegt, die sie wahrscheinlich sowieso nicht am Leben lassen würde. Dasselbe gilt nach mißglückten Zangenversuchen und Wendungen mit mißlungener anschließender Extraktion. Im letzten Falle stirbt das Kind naturgemäß sehr bald. Beides sind ja letzte Rettungsmaßnahmen, die bei Fehlschlagen die sofort sich anschließende Perforation verlangen. Nach fehlgeschlagener Zange untätig auf irgendeine Hilfe von irgendwoher zu warten oder gar abzuwarten, bis das Kind stirbt, um dann das tote Kind zu perforieren, ist natürlich absolut unstatthaft. Waren Zange oder Wendung indiziert und mißlingen sie, so hat unter gleicher Indikation im Interesse der Mutter die Perforation sofort zu folgen. Von Seiten des Kindes steht hierzu nichts mehr im Wege. Schließlich sind noch Tumoren oder Mißbildungen aller Art wie Hydrocephalus, Hydrothorax, große Meningocelen, Doppelbildungen als Grund zur Perforation zu erwähnen, kurz alles, was die Geburt per vias naturales vereitelt.

So verhältnismäßig einfach die Indikation zur Perforation des toten Kindes ist, so schwierig wird sie eben am lebenden. Ja, könnte man nur immer vorher das Verhältnis der Frucht zum Geburtskanal genau messen! Versuche dieser Art sind wohl von Zangemeister und anderen unternommen, haben aber zu keinem, heute überall geübten, verläßlichen Verfahren geführt. Für den Arzt ist es traurig und hart, wenn er nach vielem Mühen am Ende doch zur Perforation des lebenden Kindes eine Zuflucht nehmen muß, wo vorher andere

Rettungsmöglichkeiten gewesen wären. So tragisch der Ausgang ist, vor seinem Gewissen steht der Arzt einzig und allein bei richtiger Indikation rein da. Unberührt kann ihn daher der Streit darüber lassen, ob es überhaupt erlaubt sei, ein Kind zu töten, um die Mutter zu retten. Seit Jahrhunderten ist außer von Medizinern zu dieser Frage von Theologen und Juristen oft Stellung genommen worden.

Als einzige Kirche nimmt die katholische zur Perforation am lebenden Kinde eine ablehnende Stellung ein, wenn auch ihre Entscheidung die Unsicherheit zwischen praktischem Leben und Dogma erkennen läßt. Man kann eben heute die Perforation nicht durch andere, sowohl mütterliches wie kindliches Leben mit gleicher Sicherheit erhaltende Operationen ersetzen. Täte man es, so wäre nach Döderlein die Folge, daß in den betreffenden Fällen die Mütter das Leben der Kinder mit ihrem Tode erkaufen würden. „Würden diejenigen Theoretiker, die solche Lehren verbreiten, ohne das medizinische Verständnis für solche Fragen zu besitzen, mit dem Verstandesrüstzeug der modernen Medizin ausgestattet werden können, dann würden sie zweifellos ihrem Gewissen folgend verstummen müssen."

Vom juristischen Standpunkt aus liegt zwar im strengen Sinne „Mord" vor, aber eine Unzahl Arbeiten auf diesem Gebiete läßt doch erkennen, daß man sich auf jede erdenkliche Art müht, aus diesem Dilemma herauszukommen und dem ärztlich richtig indizierten Handeln gerecht zu werden. Verurteilt ist bis auf den heutigen Tag deswegen wohl noch kein Arzt. Döderlein äußert sich dazu folgendermaßen: „Nach Auffassung des Reichsgerichts und hervorragender juristischer Autoren schließt eine wissenschaftlich begründete Perforation lebender Kinder keine Rechtswidrigkeit in sich und es fehlt damit die Strafbarkeit der Handlung, weil die pflichtmäßige Ausübung des Berufes dem Arzt die Rettung der Mutter, nötigenfalls unter Vernichtung des Lebens des Kindes gebietet. Es beruht auf einem Gewohnheitsrecht, daß der Embryo zur Rettung des Lebens der Mutter geopfert werden dürfe. Als selbstverständlich wird dabei angesehen, daß diese Opferung der Frucht bei Einleitung des künstlichen Abortes oder Perforation lebender Kinder aus rein medizinischen nicht etwa sozialen oder anderweitigen Erwägungen heraus begründet werden muß, sodaß den Arzt und die Mutter der Notstandsparagraph des Strafgesetzbuches zu schützen vermag."

So hat der Arzt bei richtigem Handeln wohl immer den Rechtsschutz und meist auch die stillschweigende kirchliche Billigung auf seiner Seite. Döderlein kommt zu nachstehendem abschließenden Urteil: „Je weiter die medizinische Wissenschaft in der Erforschung der die Kreißende umlauernden Gefahren gedrungen ist, umsomehr hat sie anerkennen müssen, daß das Gelingen der großen, chirurgisch-geburtshilflichen Eingriffe an vielerlei äußere und innere Voraussetzungen gebunden ist, die durchaus nicht immer und überall gegeben sind. Aus alledem geht hervor, daß die Vornahme zerstükkelnder Operationen, auch am lebenden Kinde, als zwar bedauer-

liche, aber gegebenenfalls unbedingt nötige Eingriffe angesehen werden müssen."

Getreu diesen Ausführungen werde ich jetzt 7 Fälle von Perforationen am lebenden Kinde an der von Professor Dr. Eisenreich geleiteten II. Universitätsklinik für Frauenkrankheiten und Geburtshilfe zu München beschreiben unter Anlehnung an die Einteilung, die v. Redwitz in seiner Abhandlung in Band LIII der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie gibt.

In der Zeit vom 1 I. 1926 bis 1. I. 1933 betrug die

| | |
|---|---|
| Anzahl der Geburten | 12 308 |
| Unter diesen waren zerstückelnde Operationen | 56 |
| Ausgedrückt in % der Geburten | 0,46% |
| Darunter am lebenden Kind ausgeführt 7 Fälle | |
| Das sind in % der 56 Zerstückelungen gerechnet | 12,5 % |
| Verhältnis der Perforationen am lebenden Kind zur Gesamtzahl der Geburten | 0,06% |

Hierbei habe ich 3 Fälle von Perforationen bei lebenden Hydrocephalen unberücksichtigt gelassen. Rechnet man sie mit, verschieben sich obige Werte folgendermaßen:

| | |
|---|---|
| Perforationen am lebenden Kind statt 7 . . . . | 10 Fälle |
| Das sind in % der 56 Zerstückelungen gerechnet | 17.86% |
| Verhältnis der Perforationen am lebenden Kind zur Gesamtzahl der Geburten | 0,08% |

Außerdem habe ich die Perforationen am nachfolgenden Kopf nicht berücksichtigt. Wörtlich schreibt hierüber v. Redwitz: „Die Perforation des nachfolgenden Kopfes kann man bei primären Beckenendlagen und nach Wendungen nicht prophylaktischer Natur (z. B. Nabelschnurvorfall, Querlage) nicht zu den Perforationen des lebenden Kindes rechnen, denn bei den mehr oder minder gewaltsamen Entwicklungsversuchen am eingekeilten Kopf kommt es stets zum Absterben des Kindes. Die Perforationen am nachfolgenden Kopf müssen also zu den Perforationen des toten Kindes gerechnet werden."

Unter den 56 Fällen befinden sich 7 von Perforationen am nachfolgenden Kopf; dreimal war aus Querlage, viermal war aus Kopflage gewendet worden wegen plötzlicher Gefährdung des Kindes. Es folgen jetzt ausführlich die Angaben über die erstgenannten sieben Fälle von Perforationen des lebenden Kindes.

### I. Fall.

Geburts-Nr. 54. Aufnahme: 4. III. 1926, Entlassung: 16. III. 1926.
H. Th. 34 jährige, II. para.

Mutter herzleidend, Vater darmleidend gestorben. 11 Geschwister leben gesund. 1 Schwester mit 3 Jahren an Diphtherie, 1 Bruder mit 18 Jahren, 1 Schwester im Wochenbett gestorben, Kinderkrankheiten: Drüsenschwellungen. Regel: Eintritt mit 22 Jahren, regelmäßig alle 28 Tage mittelstark auftretend. 1923 Magengeschwür. 1919 Spontangeburt eines Knaben, Wochenbett gut verlaufen,

Kind lebt. Letzte Regel am 4. Mai 1925. Erste Kindsbewegung Mitte September. In den ersten 2 bis 3 Monaten der Schwangerschaft leichtes Erbrechen. Außer dem Hause 3 bis 4 mal von Frau Dr. E. und Hebamme P. untersucht.

Der Ernährungszustand ist mäßig gut, Haut blaß, glatt, Muskulatur mittelstark, Knochenbau derb, Luftwege und Herz o. B. . Temperatur 37,5°, Puls 80, Harn getrübt, leichte Ödeme an beiden Beinen. Stand des Gebärmuttergrundes 3 Querfinger unter dem Rippenbogen. Leibesumfang 99 cm, Nabelhöhe 19 cm, Entfernung zwischen Symphyse und Proc. xiph. 37 cm.

Beckenmasse: Dist. Sp. 24 cm Dist. Cr. 26 cm.
Dist. Tr. 36 cm. Conj. ext. 20 cm. Conj. diag. 10,5 cm.

Geburtsverlauf: Abends 20 Uhr am 3. III. Wehenbeginn, $21^h$ $30^m$ Blasensprung. In der Nacht kräftige Wehen. Wegen mangelndem Geburtsfortschrittes wurde in der Frühe des 4. III. Frau Dr. E. zugezogen. Die Wehentätigkeit hielt bis Mittag an, um dann fast ganz aufzuhören. Frau Dr. E. gab zweimal Hypophysin und es traten wieder gute Wehen auf. Der kindliche Schädel trat jedoch trotz derselben nicht ins Becken ein. Ein Versuch, den Schädel in Walcherscher Hängelage ins Becken zu pressen, mißlang.

4. III. 17 Uhr 30 Min. Einlieferung in die Klinik. Von der Ausführung einer sectio caesarea wird mit Rücksicht auf den 20 Stunden zurückliegenden Blasensprung Abstand genommen. Portio ist verstrichen, Muttermund zweimarkstückgroß.
18 Uhr 30 Min. Chinin 0,3.
19 Uhr 30 Min. Wehentätigkeit ziemlich träge. Abermals 0,3 Chinin.

5. III. 6 Uhr: Die ganze Nacht über kräftige, alle 4 bis 5 Minuten einsetzende Wehen.
9 Uhr: Wehen in den beiden letzten Stunden sehr stürmisch und schmerzhaft, 0,75 ccm Morph.
12 Uhr 30 Min: Bis jetzt haben die Wehen nachgelassen und sind etwa alle 10 Minuten in verminderter Stärke aufgetreten. Seit einer Viertelstunde werden sie wieder kräftiger.
15 Uhr 25 Min.: Die Wehen sind wieder sehr schmerzhaft, die Patientin jammert andauernd. Nochmals 0,01 Morph.
18 Uhr 20 Min.: Bis vor einer halben Stunde setzten die Wehen alle 10 Minuten ein und waren bedeutend schwächer. Jetzt wieder alle 3 bis 5 Minuten kräftige Wehen. Herztöne andauernd gut. Temperatur 38.6° rectal gemessen.
19 Uhr: Schädel über dem Becken, hinterer Asynklitismus. Große Kopfgeschwulst in Beckeneingang hineingepreßt. Muttermund gut fünfmarkstückgroß, sehr dehnbar. Da es offenbar unmöglich ist, daß der anscheinend große Schädel das platte Becken II°. passieren kann, wird zur Perforation geschritten, zumal sich der Hohlmuskel über die Frucht zurückzuziehen beginnt. Kontraktionsring gut handhoch über der Symphyse zu fühlen.
19 Uhr 25 Min.: In Äthernarkose mediane Incision der vorderen Muttermundslippe. Perforation des Schädels mit Blot'schem Dolch, Anlegen des Kephalo-Kranioklasten. Kopf läßt sich schwer ins

Becken ziehen. Nach seiner Entwicklung ist noch die Durchtrennung des rechten Schlüsselbeins nötig. Um den kindlichen Hals wird ein Handtuch geschlungen und mit großer Kraft gelingt es endlich, einen toten Knaben von 53 cm Länge und 3500 Gramm Gewicht zu entwickeln.

19 Uhr 40 Min.: Gynergeninjektion. Manuelle Austastung des Uterus und Entfernung der größtenteils schon gelösten Placenta. Pituglandol intravenös, da es ziemlich stark nachblutet. Naht des etwas weitergerissenen Muttermundseinschnittes. Blase in Ordnung.

Wochenbettsverlauf: 6. III. Temperatur normal, etwas Puls, täglich 5 ccm Kampher.

8. III. Keine Blutung; Kampher.

12. III. Puls und Temperatur andauernd gut; sonst o. B.

16. III. Patientin wird heute entlassen; Brief an Arzt.

## II. Fall.

Geburts-Nr. 156. Aufnahme: 6. V. 1926, Entlassung 14. V. 1926.

W. L. 22 jährige II. gravida.

Eltern und eine Schwester leben gesund. Kinderkrankheiten: Masern, Scharlach. Regel: Eintritt mit 14 Jahren, 4 bis 5 Tage, mittelstark, alle 28 Tage. 1924 abortus III.—IV. mens. Letzte Regel am 24. Juli 1925. Erste Kindsbewegung am 28. Dezember 1925. Die ersten drei Monate in der Schwangerschaft Erbrechen. Außer dem Hause zweimal von Frau Dr. E. und Hebamme untersucht.

Die Frau ist 154 cm groß mit einem Gewicht von 75 kg in gutem Ernährungszustand. Haut, Luftwege, Herz sind o. B. Muskulatur kräftig, Knochenbau derb. Temperatur $37.7^0$. Puls 100. Harn getrübt, Ödeme an beiden Beinen. Stand des Gebärmuttergrundes ein Querfinger unter dem Rippenbogen. Leibesumfang 101 cm, Nabelhöhe 17 cm, Entfernung zwischen Symphyse und Proc. xiph. 40 cm. Das ausgetragene Kind befindet sich in I. Hinterhauptslage, Herztöne sind gut links unterhalb des Nabels zu hören.

Beckenmasse: Dist. Sp. 21 cm Dist. Cr. 24 cm.

Dist. Tr. 32 cm Conj. ext. 21 cm Conj. diag. 11 cm.

Geburtsverlauf: Am 5. V. abends 23 Uhr 30 Min. Wehenbeginn bei schon vorher am 3. V. 18 Uhr 45 Min. gesprungener Blase. Am 6. V. früh Einlieferung in unsere Klinik.

Um 10 Uhr ist der Muttermund kleinhandtellergroß, starke Kopfgeschwulst, Schädel fest im Beckeneingang. Kleine Fontanelle links hinten?

13 Uhr: Dauernd kräftige Wehen, regelmäßig alle drei Minuten, doch kaum ein Geburtsfortschritt, Kopfgeschwulst größer geworden. Pfeilnaht im 2. schrägen Durchmesser.

16 Uhr: Muttermund immer noch nicht eröffnet trotz dauernd kräftiger Wehen. Die vordere Muttermundslippe ist eingeklemmt und ziemlich oedematös. Kleine Fontanelle etwas nach links hinten. Sehr starke Kopfgeschwulst.

17 Uhr 45 Min.: Unveränderter Befund bei regelmäßigen, kräftigen Wehen. Es wird beschlossen, die Geburt durch Zange zu be-

enden. Sectio wird wegen des fast 3 Tage zurückliegenden, vorzeitigen Blasensprunges abgelehnt.
18 Uhr 15 Min.: Genaue Untersuchung in Narkose. Dabei zeigt sich, daß der Kopf noch leicht aus dem Becken herauszudrücken und das Becken allgemein verengt ist (I. Grades). Ins Becken ragt eigentlich nur die Kopfgeschwulst hinein. Es wird nun versucht, die Zange nach Muttermundsincision anzulegen. Das Anlegen der Löffel ist aber sehr schwierig, da sich der hochstehende Kopf fortwährend dreht. Die kleine Fontanelle steht bald links, bald hinten. Nach zahlreichen Versuchen stellt sich die Unmöglichkeit heraus, den großen, harten Schädel durch das verengte Becken zu ziehen. Der Schädel ist nicht zu fassen, weicht immer nach oben aus, und außerdem erschwert ein starker hinterer Asynklitismus das Anlegen der Zange. Die Messung des Beckens ergibt eine Conj. diag. von 11 cm. Schließlich ist man gezwungen nach nochmaligem vergeblichen Versuch mit der Naegele-Zange, obwohl die Herztöne gut sind, zu perforieren, da das Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken zu groß ist. Selbst der perforierte Kopf läßt sich schwer durchs Becken ziehen, auch macht die Entwicklung der Schultern erhebliche Schwierigkeiten.
18 Uhr 45 Min.: Entwicklung eines toten, ausgetragenen Mädchens von 51 cm Länge und 3250 Gramm Gewicht. Naht eines kleinen Scheidenrisses, sowie der medianen Muttermundsincision und eines kleinen rechtsseitigen Muttermundrisses.
19 Uhr: Entfernung der gelösten Placenta mittels Crédé.
Wochenbettsverlauf:
7. V.: Temperatur 37,5; Befinden gut.
10. V.: Vollkommen reaktionsloser Verlauf. Befinden gut. Entlassung am 14. V. 1926.

### III. Fall.

Geburts-Nr. 578. Aufnahme: 3. V. 1928, Entlassung 4. VI. 1928.
B. M. 36 jährige IV. para.

Vater an Herzerweiterung gestorben, Mutter gesund, Bruder seit dem Kriege geisteskrank. Kinderkrankheiten: Masern, erst mit $1^1/_2$ Jahren Laufen gelernt. Regel: Eintritt mit 10 Jahren, stark, regelmäßig alle 28 Tage. Gegenwärtig bestehen seit 6 bis 8 Tagen geplatzte, eiternde Krampfadern. 1915 eine Zangenentbindung eines reifen Knaben, 1921 Spontangeburt in Steißlage, 1923 Spontangeburt eines reifen Mädchens. Alle drei Wochenbetten fieberfrei verlaufen. Letzte Regel am 22. Juli 1928. Befinden in der Schwangerschaft gut. Außer dem Hause von Dr. H. untersucht.

Die Frau ist 158 cm groß, bei einem Gewicht von 60 kg in gutem Ernährungszustand. Haut gut durchblutet, Herz und Luftwege o. B., Muskulatur kräftig, Knochenbau derb. Temperatur $37{,}2^0$, Puls 78. Varizen an beiden Füßen. Der Gebärmuttergrund steht einen Querfinger unter dem Rippenbogen, Kopf im Beckeneingang. Leibesumfang 110 cm, Nabelhöhe 22 cm, Entfernung zwischen Symphyse und Proc. xiph. 42 cm. Das ausgetragene Kind

befindet sich in I. Schädellage, Herztöne sind gut unterhalb des Nabels zu hören.

Beckenmasse: Dist. Sp. 29 cm Dist. Cr. 32 cm.
Dist. Tr. 35 cm Conj. ext. 25 cm.

Geburtsverlauf: 3. V. nachmittags 17 Uhr Wehenbeginn. 23 Uhr 30 Min.: Blasensprung.

4. V. 9 Uhr 10 Min.: Wegen Krampfwehen und Dauerkontraktion des Muttermundes $^3/_4$ ccm 2%iges Morph. subcutan. 18 Uhr 30 Min.: Wegen mangelhafter Wehen 0,3 Chinin. 20 Uhr 20 Min.: Wegen langsamen Geburtsfortschrittes 1 ccm Pituigan.

5. V. 7 Uhr 45 Min.: Wegen mangelhafter Wehentätigkeit 0,3 Chinin. 8 Uhr 45 Min.: Nochmals 0,3 Chinin.

12 Uhr: Regelmäßige, kräftige Wehen.

19 Uhr: Trotz anhaltender guter Wehen kein Geburtsfortschritt. Muttermund öffnet sich nicht weiter, ist dauernd kleinhandtellergroß. Schädel fest auf den Beckeneingang aufgepreßt.

6. V. 9 Uhr: Während der Nacht dauernd kräftige Wehen; Befund unverändert: Muttermund immer noch nicht eröffnet, Schädel noch nicht tiefer getreten, Temperatur erhöht auf 37,8°, Fruchtwasser übelriechend, Kreissende ist sehr erschöpft.

14 Uhr: Dauernd der gleiche Geburtsstand bei anhaltender, kräftiger Wehentätigkeit.

17 Uhr: Da die Geburt absolut keine Fortschritte macht, die Kreissende dabei hochgradig erschöpft ist, — seit 72 Stunden Wehen! — wird zur operativen Entbindung geschritten. In Narkose wird bei nochmaliger Untersuchung festgestellt, daß der Beckeneingang verengt ist und das Promonturium vorspringt. Muttermund ist handtellergroß, vordere Lippe stark oedematös. Schädel fest auf den Beckeneingang aufgedrückt. Große Kopfgeschwulst, Pfeilnaht im ersten schrägen Durchmesser, große Fontanelle links vorne. Vorsichtiger Versuch mit der Kjellandzange nach medianer Incision der vorderen Muttermundslippe. Der Schädel läßt sich etwas tiefer aber nicht völlig ins Becken ziehen. Deshalb wird weiterhin hiervon abgesehen und der Schädel perforiert. Ohne Schwierigkeiten läßt sich nunmehr ein ausgetragener, toter Knabe von 51 cm Länge und 3050 Gramm Gewicht entwickeln. Zum Schluß folgt noch die Naht der Muttermundsincision.

Wochenbettsverlauf:

12. V. Patientin gibt an, daß sie seit zwei Tagen dauernd naß liege. Eine Cystoskopie ergibt 2 Fistelöffnungen in der Gegend der rechten Uretermündung. Patientin erhält täglich ein Sitzbad.

22. V. Patientin gibt an, seit 48 Stunden keinen unwillkürlichen Urinabgang mehr beobachtet zu haben.

30. V. Cystoskopie ergibt an der Stelle der beiden Fistelöffnungen eine trichterförmige, narbige Einziehung.

4. VI. Entlassung mit der Weisung, sich in 14 Tagen wieder vorzustellen.

## IV. Fall.

Geburts-Nr. 225. Aufnahme: 11. II. 1929, Entlassung: 26. II. 1929.
M. M. 23jährige I. para.

Vater an Geisteskrankheit, Mutter an Lungenentzündung gestorben. Kinderkrankheiten: Masern, Scharlach, mit 6 Jahren Lungenentzündung. Regel: Eintritt mit 12 Jahren, seitdem regelmäßig alle 4 Wochen, durchschnittlich 6 Tage andauernd. Kein Abortus. Letzte Regel am 24. IV. 1928. Erste Kindsbewegung im 4. Monat. Im Anfang der Schwangerschaft Erbrechen. Außer dem Hause nicht untersucht.

Die Frau ist mittelgroß und in gutem Ernährungszustand. Haut frisch, Herz und Luftwege o. B., Muskulatur und Knochenbau mittelkräftig. Harn, Temperatur und Puls normal. Stand des Gebärmuttergrundes am Rippenbogen. Leibesumfang 96 cm, Nabelhöhe 16 cm, Entfernung zwischen Symphyse und Proc. xiph. 36 cm. Das ausgetragene Kind befindet sich in II. Schädellage, Herztöne sind unterhalb des Nabels zu hören.

Beckenmasse: Dist. Sp. 23 cm Dist. Cr. 26 cm
Dist. Tr. 29,5 cm Conj. ext. 20 cm.

Geburtsverlauf: 12. II. 10 Uhr: Sehr schwacher und unregelmäßiger Wehenbeginn. Muttermund einmarkstückgroß.

17 Uhr: Wehen dauernd sehr schwach. Sehr langsame Eröffnung, Muttermund dreimarkstückgroß. Wehenmittel.

13. II. 7 Uhr: Nach besserer Wehentätigkeit in der Nacht Blasensprung.

9 Uhr 30 Min.: Muttermund handtellergroß, Ränder sehr derb. Schädel in Beckenweite. Harnblase stark gefüllt. Ein Versuch, sie zu entleeren, mißlingt, da der Schädel stark an die Symphyse angepreßt ist. Herztöne zeitweise unregelmäßig. Cardiazol.

10 Uhr: Trotz mehrfacher Versuche mit dem gebogenen männlichen Metallkatheter und halbsteifen Katheter, gelingt es nicht, in die Blase hineinzukommen. Erst in tiefer Narkose und nach Einführung der ganzen Hand in die Scheide wird der Kopf zurückgedrängt und der Katheter eingeführt. Aus der Blase entleert sich trüber Urin.

Untersuchungsbefund: Kopf hoch im engen Becken, kleine Fontanelle rechts, große links, Pfeilnaht quer. Der Versuch, die Kjellandzange typisch nach dem Autor anzulegen, mißlingt. Das vordere Blatt (in diesem Falle der Schloßlöffel) wird dann direkt angelegt, was auch noch mit Schwierigkeiten verbunden war. Der hintere Löffel läßt sich nach einigen tastenden Versuchen anlegen. Drehung geht nicht schwer. Schon bei dem ersten Zug hat man das Gefühl, daß der Kopf nicht folgt und man gegen einen unüberwindlichen Widerstand ankämpft. Die Zange wird wieder abgenommen und von neuem angelegt. Der Kopf war mittlerweile wieder rotiert, die Pfeilnaht hatte sich wieder in den queren Durchmesser gestellt. Der 2. Zangenversuch hatte den gleichen negativen Erfolg. Mittlerweile floß Mekonium in Strömen ab. Vor dem zweiten Zangenversuch war noch eine Incision der vorderen Muttermundslippe ge-

macht worden. Nunmehr entschließt man sich zur Perforation, und nach Ausführung derselben wird ohne Schwierigkeiten ein ausgetragenes, totes Mädchen von 55 cm Größe, 3200 Gramm Gewicht und sehr großem Schädel extrahiert. Zum Schluß folgt die Naht der Incisionswunde, sowie zweier mittelgroßer Risse seitlich an der Portio, Cervix und eines Scheidenrisses links.

Wochenbettsverlauf:

14. II. Harnverhaltung, die auf Cylotropin intravenös bald sistiert.

16. II. Temperatur 38,3°, sonst Allgemeinbefinden gut.

18. II. Temperaturabfall. Keine Beschwerden.

26. II. Entlassung bei sehr gutem Allgemeinbefinden.

## V. Fall.

Geburts-Nr. 234. Aufnahme: 31. I. 1932, Entlassung 26. II. 1932.

E. E. 27 jährige I. para.

Beide Eltern und Geschwister leben gesund. Kinderkrankheiten: Masern, Diphtherie, Pneumonie, Rachitis — mit $2^1/_2$ Jahren erst Laufen gelernt. Regel: Eintritt mit 17 Jahren, seitdem regelmäßig alle 4 Wochen mittelstark auftretend. 1923 Nervenzusammenbruch. Gegenwärtig besteht eine Epilepsie und Lungengangrän. Bisher kein Abortus. Letzte Regel am 1. V. 1931, Erste Kindsbewegung am 17. IX. 1931. Befinden in der Schwangerschaft war gut bis zum Auftreten der Lungengangrän. Außer dem Hause von Dr. L. untersucht.

Die Frau ist in mäßigem Ernährungszustand bei kräftigem Knochenbau. Zeitweise hat sie Oedeme. Der Gebärmuttergrund steht 2 Finger unter dem Rippenbogen. Der Leibesumfang beträgt 109 cm, Nabelhöhe 19 cm, Entfernung zwischen Symphyse und Proc. xiph. 42 cm. Das ausgetragene Kind befindet sich in II. Hinterhauptslage, die Herztöne sind rechts unter dem Nabel zu hören.

Beckenmasse: Dist. Sp. 26 cm Dist. Cr. 30 cm
Dist. Tr. 34 cm Conj. ext. 20,5 cm.

Geburtsverlauf: 9. II. 32. Patientin kommt von der chirurgischen und inneren Klinik vor 10 Tagen in unsere Anstalt. Es besteht bei ihr eine schwere genuine Epilepsie. Als Folge eines Anfalls erlitt sie eine Schluckpneumonie und im Anschluß daran eine Lungengangrän im rechten Oberlappen. Patientin fieberte stark und lange; bei Eintritt in unsere Klinik bestand nurmehr leicht erhöhte Temperatur. Täglich bekam sie Luminal. Am 8. II. früh setzten die Wehen ein, um 22 Uhr 30 Min. bekam sie einen Kubikzentimeter Orastin und eine Stunde später dieselbe Menge Morph. 9. II. 4 Uhr 30 Min.: Blasensprung, 1 ccm Orastin.

8 Uhr 45 Min.: Eine kleine Dosis Scopolamin und 1 ccm Cardiazol.

12 Uhr: Muttermund handtellergroß. Da Patientin durch den ungefähr 24stündigen Geburtsverlauf sehr geschwächt ist, wird versucht, sie mit der Zange zu entbinden. Es handelt sich um eine II. Hinterhauptslage mit Nägele'scher Obliquität in Beckenmitte. Die Zange gleitet sofort ab, auch mit einem zweiten Versuch kommt

man nicht weiter. Der vordere Löffel macht beim Abgleiten eine Fraktur des Os occipitale. Die Herztöne werden schlecht. Darauf folgt die Perforation. Ohne Schwierigkeiten wird nunmehr ein ausgetragenes Mädchen extrahiert. Die Placenta wird manuell gelöst.

Wochenbettsverlauf: Nach anfänglichem leichten Temperaturanstieg völlig normaler Verlauf. Am 26. II. wird die Patientin in die I. Medizinische Klinik zur Beobachtung der Lunge verlegt.

## VI. Fall.

Geburts-Nr. 1704. Aufnahme: 9. X. 1932. Entlassung 22. X. 32.
W. A. 35 jährige II. gravida.

Vater an Altersschwäche, Mutter an Wechseljahren gestorben, 3 Geschwister leben. Kinderkrankheiten: Ausschlag. Regel: Eintritt mit 13 Jahren, seitdem unregelmäßig, 2 bis 3 Tage lang auftretend. 1919 Abgang im 2. Monat, Wochenbett fieberhaft. Letzte Regel am 24. XII. 1931. Das Befinden in der Schwangerschaft war gut. Außer dem Hause von Hebamme Sch. untersucht.

Die Frau ist in gutem Ernährungszustand bei gut entwickelter Muskulatur und zartem Knochenbau. Der Harn enthält Eiweiß, Temperatur beträgt 37,2°. Der Gebärmuttergrund steht am Rippenbogen. Leibesumfang beträgt 105 cm, Nabelhöhe 15 cm, Entfernung zwischen Symphyse und Proc. xiph. 45 cm. Das ausgetragene Kind befindet sich in II. Schädellage, Herztöne sind rechts unter dem Nabel zu hören.

Beckenmasse: Dist. Sp. 20 cm Dist. Cr. 28 cm
Dist. Tr. 32 cm Conj. ext. 22 cm.

Geburtsverlauf: 7. X. 23 Uhr 30 Min. Blasensprung außerhalb der Klinik, ohne daß Wehen einsetzten und den Fortgang der Geburt förderten.

Am 9. X. 6 Uhr wird die Patientin bei dreimarkstückgroßem Muttermund mit fest im Beckeneingang stehenden Segment in unsere Klinik eingeliefert, also 30 Stunden nach dem Blasensprung.

18 Uhr: Nach reichlicher Verabfolgung von Wehenmitteln steigt die Temperatur auf 38° an.

20 Uhr: Da bei nahezu völlig erweitertem Muttermund der Kopf trotz Wehenmittel nicht tiefer tritt, werden jetzt in Äthernarkose mehrere Zangenversuche unternommen, die sämtlich mißlingen. Der Kopf ballotiert oberhalb des rachitisch-platten Beckens II.° spielend hin und her. Nach Incision der vorderen Muttermundslippe erfolgt die Perforation und Extraktion. Die Schultern folgen nur schwer unter Durchtrennung des einen Schlüsselbeins nach. Anlegung einer Episiotomie wegen drohenden Dammrisses. Der entwickelte tote Knabe besitzt eine Länge von 56 cm und ein Gewicht von 3450 Gramm. Nach manueller Placentalösung wird die Muttermundsincision und die Episiotomie in typischer Weise versorgt.

Wochenbettsverlauf: Alles gut geheilt. Nach fieberfreiem Verlauf wird die Patientin am 22. X. 1932 entlassen.

## VII. Fall.

Geburts-Nr. 2200. Aufnahme: 28. XII. 32, Entlassung: 1. I. 1933 (gest.) N. J. 28 jährige I. para.

Mutter an Herzschwäche gestorben, Vater und eine Schwester leben. Kinderkrankheiten: Masern, Regel: Eintritt mit $12^1/_2$ Jahren, seitdem regelmäßig starkes Auftreten, 3 bis 10 Tage andauernd. Kein Abortus. 1926 einen Unfall. Letzte Regel am 30. III. 32. Erste Kindsbewegung im August. Das Befinden in der Schwangerschaft war gut. Außer dem Hause einmal untersucht.

Die Frau befindet sich in gutem Ernährungszustand bei gut entwickelter Muskulatur und kräftigem Knochenbau. Herz, Luftwege, Haut und Harn sind o. B., Temperatur und Puls normal. Der Gebärmuttergrund steht einen Querfinger unter dem Rippenbogen. Der Leibesumfang beträgt 102 cm, Nabelhöhe 18 cm, Entfernung zwischen Symphyse und Proc. xiph. 35 cm. Das ausgetragene Kind befindet sich in I. Schädellage, die Herztöne sind links unter dem Nabel zu hören.

Beckenmasse: Dist. Sp. 25 cm Dist. Cr. 27,5 cm
Dist. Tr. 31,5 cm Conj. ext. 19 cm Conj. diag. 11 cm.

Geburtsverlauf: 27. XII. 2 Uhr: Blasensprung außerhalb der Klinik, ohne daß Wehen folgen.

28. XII. abends bei für einen Finger durchgängigen Cervicalkanal Einlieferung in unsere Anstalt. Wehenmittel lassen jetzt erst die Geburt fortschreiten.

29. XII. Der Kopf steht mit kleinem Segment im Becken und tritt trotz guter Wehentätigkeit nicht tiefer.

19 Uhr: Die Patientin bekommt einen eklamptischen Anfall. Zangenversuch: Kopf läßt sich mit Zange gut fassen, ohne aus dem Becken herauszugleiten. Die Extraktion erweist sich jedoch als unmöglich, sodaß die Perforation folgen muß. Die Entwicklung der Schultern macht erhebliche Schwierigkeiten und gelingt erst mit dem Handtuchgriff nach Döderlein. Die tote, männliche Frucht wiegt bei einer Länge von 50 cm 3500 Gramm. Zum Schluß erfolgt die Naht von zwei kleinen Scheidenrissen und eines Dammrisses I.°. Manuelle Placentalösung und Uterusausspülung.

Wochenbettsverlauf: 30. XII. Enorme Auftreibung des Bauches ohne Fieber stellt sich ein. Der Puls schnellt plötzlich auf 165 Schläge in der Minute hoch und ist kaum noch fühlbar. Unter den Zeichen der Peritonitis verfällt die Patientin zusehends trotz Verabreichung von Herzmitteln. Ganz zum Schluß Erbrechen bräunlich-schwärzlicher Massen.

1. I. 33. Exitus letalis.

Sektionsergebnis: Uterusmyom, Ulcus ventriculi, Dehiscenz der hinteren Uteruswand, Peritonitis.

Von den 7 vorgenannten Fällen befanden sich somit 3 vor oder mit Beginn ihrer Niederkunft in klinischer Behandlung. Der einen Frau konnte bei ihrer Epilepsie und Lungengangrän keine allzu große Geburtsarbeit zugemutet werden, sodaß bei Erschöpfung wohl der Zangenversuch gerechtfertigt war, und bei dessen Mißlin-

gen sofort die Perforation zu folgen hatte. Im anderen Fall erzwangen die unter der Geburt auftretenden Blasenerscheinungen die schleunige Beendigung durch die Zange. Da diese fehlschlug, konnte auch hier nur noch perforiert werden. Anders war die Sachlage bei der 3. Frau. Seit Wehenbeginn in der Klinik ließ man es nach langem Kreissen zur Infektion — Temp. 37,8° und stinkendes Fruchtwasser — kommen und konnte so nach vergeblichem Zangenversuch nur noch perforieren. Da es sich aber um eine Viertgebärende mit guten äußeren Beckenmassen handelte, die durch zwei Spontangeburten und einen Forzeps wahrlich ihre Gebärfähigkeit erwiesen hatte, konnte man wohl die spontane Beendigung der Geburt annehmen und sich dementsprechend abwartend verhalten. So versäumte man leider die günstige Zeit für den relativ indizierten Kaiserschnitt, dessen Prognose noch durch die geplatzten, eiternden Varizen getrübt worden wäre. Die restlichen 4 Frauen wurden erst nach 20—60 Stunden zurückliegendem Blasensprung eingeliefert, sodaß von vornherein wegen der Infektionsgefahr ein großer chirurgischer Eingriff zur Entbindung abgelehnt wurde. Beim I. Fall erschien die Zange aussichtslos, und drohende Uterusruptur ließ keine andere Wahl als die Perforation. Im II. und VI. Fall erzwang das sich nach langem Kreissen einstellende Fieber und die Erschöpfung diesen Eingriff nach ebenfalls vergeblichem Zangenversuch. Im letzten Fall veranlaßte ein eklamptischer Anfall die schnelle Geburtsbeendigung, die bei auch hier vergeblicher Zange durch die Perforation stattfinden mußte. Die Beckenverhältnisse wiesen naturgemäß Verengerungen geringeren Grades auf; eine Frau mit normalem Becken befand sich nicht unter ihnen. Sechsmal wurde leider vergeblich die Zange versucht. Von den Frauen waren fünf I. para, eine II. para und eine IV. para. Ziel und Zweck der Opferung des Kindes war die Rettung der Mutter aus großer Lebensgefahr. Dementsprechend sollte die Mortalität für die Mutter eigentlich 0% betragen. Aber eine von unseren 7 Frauen ist im Wochenbett an Peritonitis gestorben. Die Sektion zeigte eine Dehiszenz der myomatösen Uteruswand. In einem weiteren Falle zeigte sich eine Blasenfistel, die aber spontan gut verheilte. Ferner ereigneten sich drei kleinere Scheidenrisse, zwei Cervixrisse und ein Dammriß I.°. Fünfmal mußte der Muttermund inzidiert werden, und einmal war eine Episiotomie notwendig. Sonst nahmen die Wochenbetten außer einem Fall von leichter, schnell vorübergehender Harnverhaltung und einigen leichten Temperaturen einen glatten Verlauf. Die Kinder wiesen vor Beginn der Operation meist schwere Schädigungen auf. Nur bei zweien wird erwähnt, daß sie trotz guter Herztöne perforiert werden mußten. Jedoch auch bei diesen beiden sind wir berechtigt, sie als nicht lebensfrisch anzusehen, da sie einmal durch drohende Uterusruptur und einmal durch Zangenversuch bei langdauernden Geburten geschädigt wurden.

Vergleichsweise seien noch die entsprechenden Statistiken anderer Kliniken angeführt:

| | Schmidt-München 1884—1907 | v. Redwitz-München 1908—1918 |
|---|---|---|
| Anzahl der Geburten | 29 069 | 32 175 |
| Zerstückelnde Operationen | 210 | 319 |
| Zerstückelnde Operationen in % der Geburten | 0,72% | 0,99% |
| Darunter am lebenden Kind | 22,3 % | 14,7% |
| Am leb. Kind ohne Hydrocephale | ? | 12,9% |
| Verhältnis d. Perf. am leb. Kind zur Gesamtzahl der Geburten | 0,17% | 0,15% |

| | Ruland-Freiburg 1904—16 | Linkenbach-Marburg 1911—19 | Mindlin-Leipzig 1. 9. 1922— 1. 1. 1926. |
|---|---|---|---|
| Anzahl der Geburten | 12 193 | 4615 | 6410 |
| Zerstückelnde Operationen | 79 | 72 | 82 |
| Zerstückelnde Operationen in % der Geburten | 0,65% | 1,56% | 1,28% |
| Darunter am lebenden Kind | 18,8 % | 13,9 % | 10,97% |
| Am leb. Kind ohne Hydrocephale | ? | ? | ? |
| Verhältnis d. Perf. am leb. Kind zur Gesamtzahl der Geburten | 0,11% | 0,21% | 0,14% |

In Prag betrug von 1903—1907 die Zahl der Geburten 4054; das Verhältnis der Perforationen am lebenden Kind zur Gesamtzahl der Geburten wird in der Arbeit von Büllen mit 0,17% angegeben. Weitere Vergleichszahlen fehlen.

Da meine Arbeit das Material von 1926 bis 1932 einschließlich umfaßt, ist es verständlich, daß sowohl die zerstückelnden Operationen in % der Geburtenanzahl überhaupt als auch das Verhältnis der Perforationen am lebenden Kind zur Gesamtzahl der Geburten eine dem modernen Fortschritt unserer Zeit entsprechende Verbesserung aufweist.

---

Am Schlusse dieser Arbeit gestatte ich mir, Herrn Professor Dr. Eisenreich für die gütige Übernahme des Referates verbindlichst zu danken.

Literaturverzeichnis:

Büllen, Inaug.-Diss. Gießen 1910.
Döderlein, Handbuch für Geburtshilfe, 2. Aufl. 1924—1925, Erg. Bd. S. 232 ff.
Halban-Seitz, Biologie u. Pathologie des Weibes, VIII. Bd., 2. Teil, S. 292 ff.
Küstner, Zentralblatt für Gynäkologie 1922, Bd. II, S. 882 ff.
Linkenbach, Inaug.-Diss. Marburg 1920/21.
Mindlin, Inaug.-Diss. Leipzig 1926.
v. Redwitz, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 53, S. 105 ff.

## Lebenslauf.

Ich, Fritz Jürges, bin am 15. Februar 1907 zu Bollensen im Kreise Uslar (Preußen) als Sohn des preußischen Staatsförsters Fritz Jürges und seiner Ehefrau geboren. Im Jahre 1909 siedelten meine Eltern nach Schulenberg im Harz über, wo ich 3 Jahre die Volksschule besuchte. Im Kriegsjahr 1916 erhielt mein Vater die Försterei Festenburg im Harz, und im gleichen Jahre zu Ostern kam ich in die Sexta des Gymnasiums zu Clausthal. Von Ostern 1924 ab bis zum Abitur im März 1927 besuchte ich das Realgymnasium zu Goslar. Nach dem Abitur verbrachte ich ein Halbjahr als Landmessereleve in Clausthal und studierte daraufhin im W. S. 1927/28 in Bonn Geodäsie. Vom zweiten Semester ab studierte ich Medizin. Ein vorklinisches Semester verbrachte ich in München, die restlichen vier in Bonn, wo ich auch die ärztliche Vorprüfung ablegte. Meine klinische Zeit verbrachte ich in München bis auf ein Semester, in dem ich in Berlin immatrikuliert war. Ende Dezember 1933 bestand ich in München das Staatsexamen und ging anschließend für 4 Monate an die Lungenheilstätte Schwarzenbach im Harz. Weitere 5 Monate meines Medizinalpraktikantenjahres war ich an der I. Med. Klinik der Charité-Berlin und den Rest des Jahres an der Charité-Kinderklinik tätig.